

bp4340 Periodizace a plánování

Semestr jaro 2024

Seminář č. 1

Mgr. Tereza Králová

Požadavky předmětu

– Metody hodnocení:

- *vypracování* (individuální, skupinová práce) **a odevzdání programů** tréninkových jednotek (15), mikrocyklů (3), mezocyklů (1), makrocyklů (1), ročního tréninkového cyklu (1) ve vybrané sportovní disciplíně a výkonnostní úrovni => **řeší semináře a pokyny jsou umístěné v interaktivní osnově**
- **ústní zkouška** (dr. Cacek, Mgr. Králová) a obhajoba Portfolia
- 2 povolené absence na semináři

Témata přednášek

- zatížení, únava, regenerace, adaptace
- periodizace kondiční přípravy (lineární, nelineární...)
- bloková a tradiční struktura periodizace
- plánování tréninkové jednotky (Warm-up, Cool down...)
- plánování mikrocyklů
- plánování mezocyklů
- plánování makrocyklů
- plánování ročního tréninkového cyklu
- evidence kondiční přípravy
- tréninkové ukazatele
- plánování soutěží a závodů

Témata semináře:

- příprava tréninkových plánů ve vybraném softwaru
- práce se sofistikovaným softwarem k evidenci tréninkových ukazatelů (XPS...)
- realizace plánů tréninkových jednotek (skupinová činnost)
- programy pro jednotlivé cykly
- realizace plánů mikrocyklů
- plánování mezocyklů
- plánování makrocyklů
- plánování RTC
- plánování závodů a soutěží
- evidence tréninku

PORTFOLIO

1. Charakteristika sportu (vybrat sport, faktory, tréninkové prostředky, soutěže, ukazatele)

2. Tréninkové jednotky v rozvíjejícím mikrocyklu – 5x TJ:

1 TJ na rozvoj silových schopností

1 TJ na rozvoj silové vytrvalosti

1 TJ na rozvoj rychlostních schopností

1 TJ na rozvoj vytrvalostních schopností

1 TJ na rozvoj koordinačních cvičení, případně zařadit agilitu

3. Základní verze RTC

4. Portfolio – 3. Mikrocykly:

– **2 po sobě jdoucí rozvíjející mikrocykly v konkrétním období**

☞ Schematické rozdělení TJ v mikrocyklech (vč. cílů konkrétních TJ, regenerace, školy...). Následně vypsát konkrétní TJ v daných mikrocyklech.

– **1 soutěžní mikrocyklus v konkrétním období**

☞ Schematické rozdělení TJ v mikrocyklech (vč. cílů konkrétních TJ, regenerace, školy...). Následně vypsát konkrétní TJ v daných mikrocyklech.

PORTFOLIO

5. Portfolio – 4. Mezocykly

2 po sobě jdoucí mezocykly v přípravném období

- ☒ Schematické rozdělení TJ v mikrocyklech (vč. cílů konkrétních TJ, regenerace, školy...). Zaznamenání poměru celkové zátěže (objem x intenzita) v jednotlivých mikrocyklech.

1 mezocyklus v soutěžním období

- ☒ Schematické rozdělení TJ v mikrocyklech (vč. cílů konkrétních TJ, regenerace, školy...). Zaznamenání poměru celkové zátěže (objem x intenzita) v jednotlivých mikrocyklech.

6. Portfolio – 5. Makrocyklus

Vytvořit tabulku pro RTC, kterou rozdělíte na 2 makrocykly (typicky 2 hlavní vrcholy)

- ☒ Vyplnit tabulku pro první makrocyklus (rozdělit na období, případně sub-fáze mezocykly, mikrocykly; doplnit soutěže) vč. celkové zátěže (objem x intenzita).

7. Portfolio – 6. Roční tréninkový cyklus (RTC)


- ☒ Vyplnit kompletně tabulku RTC vč. celkové zátěže (objem x intenzita) u obou makrocyklů.


Interaktivní osnova – is -> předmět

všechny potřebné informace k předmětu a úkolům najdete zde:

✓ NÁZEV ▲	VLOŽIL	VLOŽENO	PRÁVA
Studijní materiály předmětu FSpS:bp4340 bp4340 /6 ●		14. 2. 2020	°
<input type="radio"/> Učební materiály um /0 ●			
<input type="radio"/> Odpovědníky odp /1 ●			
<input type="radio"/> Odevzdávárny ode /7 ●			
<input type="radio"/> Organizační pokyny op /1 ●			
<input type="radio"/> Periodizace a plánování tréninku index.qwarp /15			K
<input type="radio"/> Poskytovna https://is.muni.cz/auth/of/1451/bp4340/jaro2021/ ●			

Interaktivní osnova



 Mgr. Tereza Králová
Periodizace a plánování tréninku

INFO ▼

Pokyny k seminářům v předmětu bp/bk4340 Periodizace a plánování tréninku.

- Periodizace a plánování tréninku
 - Základní informace k organizaci předmětu
 - Přednášky prezenční i kombinovaní studenti
 - Portfolio ke zkoušce
 -
 -

Operace

- Editovat
- Prohlédnout vše

Seminář č. 1 středa 21.2.2024

- ***podmínky ukončení předmětu***
 - Aktivní účast na seminářích
 - Vypracování dílčích úkolů
 - Vypracování kompletního RTC (viz pokyny v interaktivní osnově)
- ***plnit zadané úkoly – přípravy na semináře***
- ***tvorba portfolia***
- ***úkol na následující seminář ==> vybrat sport, faktory, tréninkové prostředky, soutěže, ukazatele (odevzdávárna: Portfolio – 1 – Charakteristika sportu)***

MUNI
SPORT

ÚKOL Č. 1 - Charakteristika

ÚKOL Č. 1

Postup - každý student sám za sebe:

1. Vybrat si konkrétní sport/disciplínu a konkrétního sportovce nebo tým.
2. Charakterizovat jej (i pomocí faktorové analýzy)
 - energetické krytí
 - faktorová analýza (zaměřená na kondiční východiska pro vybraný sport z pohledu rychlosti, vytrvalosti, síly, koordinace a flexibility)
 - "úskalí" sportu - nejčastější zranění, typ zátěže, prevence, apod.
3. Vypsát plánované soutěže
 - ujasnit si skladbu ročního tréninkového cyklu (RTC) z pohledu délky soutěžního období - sezóny (od kdy do kdy trvají soutěže), zda je RTC členěn na více vrcholů (následně odhadnout počet makrocyklů) atd.
 - určit si, které soutěže jsou hlavní a které přípravné
4. Stanovit SPECIALNÍ TRÉNINKOVÉ UKAZATELE (STU) na základně analýzy tréninkových prostředků (ideálně graficky znázornit).
 - celkový počet STU je dán sportovní úrovní, čím vrcholovější tým můžeme evidovat podrobnější STU, u rekreačních a výkonnostních sportovců evidujeme přibližně okolo 20 různých STU
 - OTU jsou obecně dané, pro všechny sporty jsou stejné, lze je upgradovat např. dobou spánku, aj.
5. Vypracovanou charakteristiku (stručně a výstižně, vč. analýzy tréninkových prostředků + návrh STU a testových ukazatelů) **odevzdat do odevzdáárny**.
 - vytvářejte ve wordu, následně uložte do .pdf a vložte před seminářem do odevzdáárny
6. Návrh testové baterie (je následně součástí Úkolu č. 1.3).

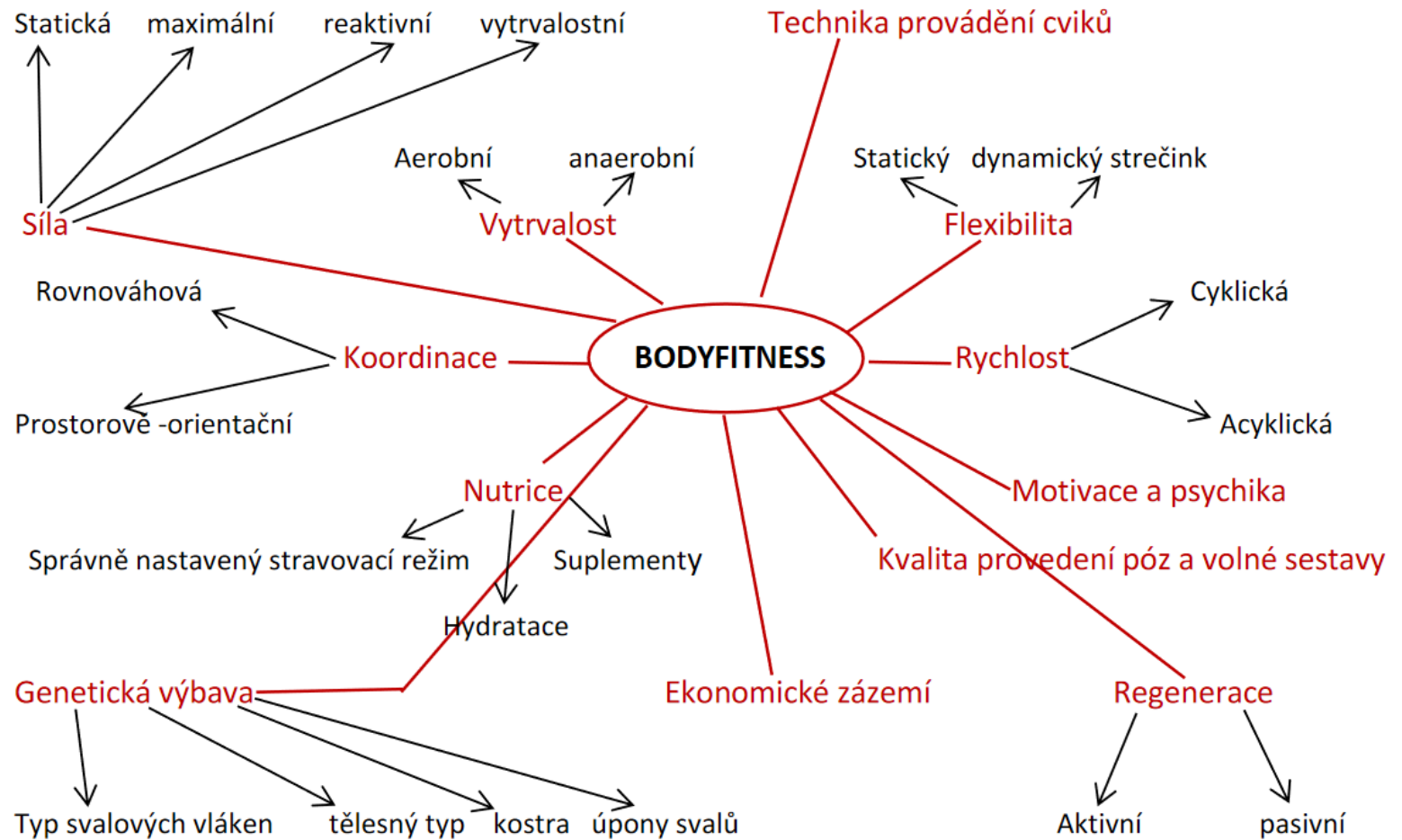
Jak začít?

- Charakteristika sportovce / týmu a sportu
 - pohlaví,
 - věk, tréninkový věk
 - výkonnost – aktuální i plánovaná
 - Případná omezení
- Charakteristika sportu/disciplíny
 - krátce – úvod do disciplíny
 - relevantní informace potřebné k plánování tréninků a zátěže
 - faktorová analýza -> analýza tréninkových prostředků
 - Plánované kontrolní starty, soutěže + plán výkonnosti

Faktorová analýza

– Příklad:

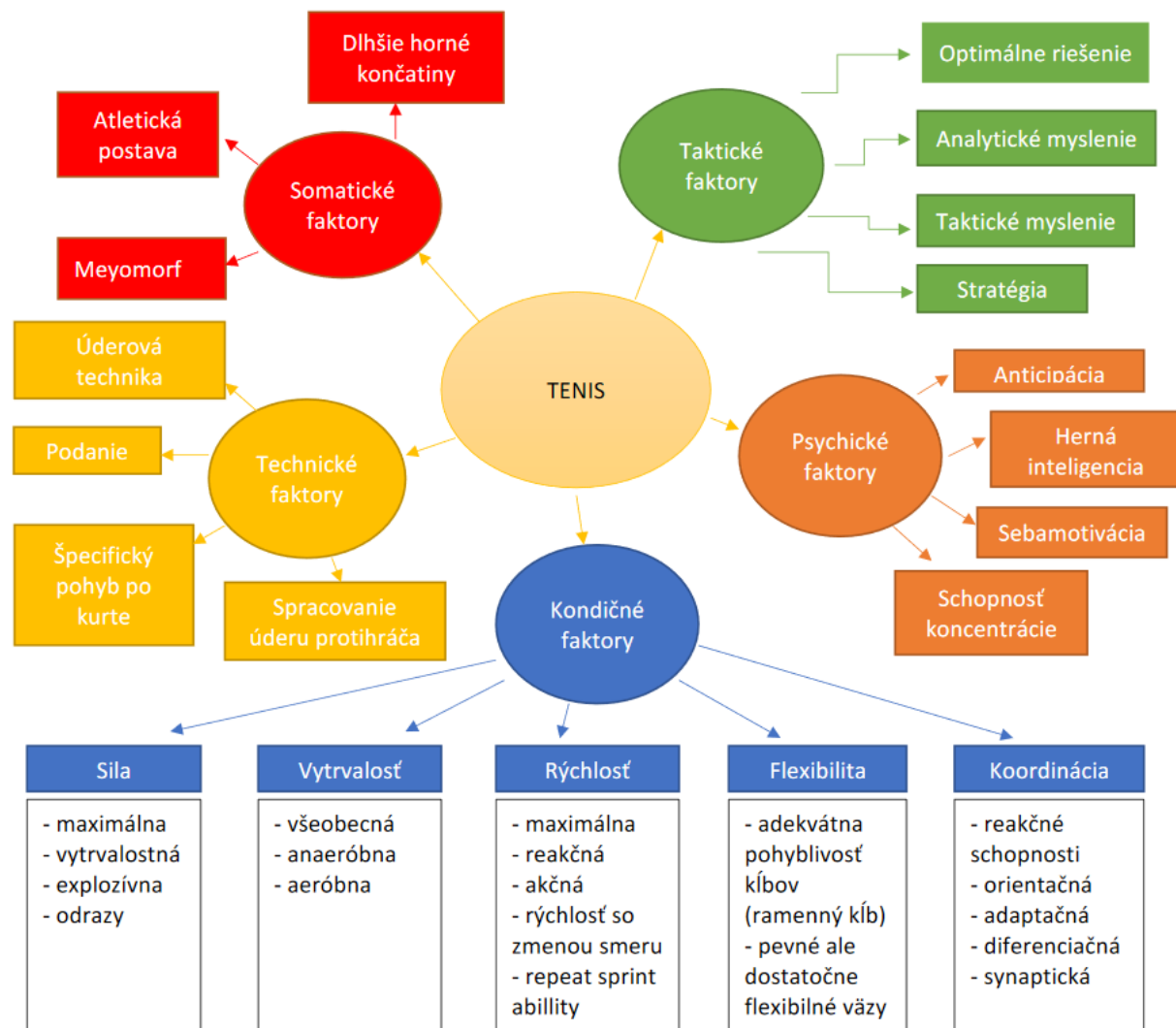
– Michaela Slámová, 2020



Faktorová analýza

Příklad:

Škvarková Sára Maria, 2020



Analýza tréninkových prostředků

– KE VŠEM FAKTORŮM si vypište

– **tréninkové prostředky**

kterými chcete tento faktor ovlivňovat (vyjma somatických)

– **na ně navázat STU**

– Příklad soupisu tréninkových prostředků:

– Síla:

- Maximální (vzpírání, dřep, bench press, MT a další posilovací cvičení s osou a JČ)
- Explosivní (odhody koulí a medicinbaly)
- Reaktivní – plyometrie (odrazy: vertikální / horizontální)
- Silová- vytrvalost (kruhové tréninky v posilovně)

Speciální tréninkové ukazatele (STU)

- OTU – všeobecně dané
- STU
 - KAŽDÝ SPORT JINAK
 - KAŽDÁ SPORTOVEC JINAK – I DLE ÚROVNĚ A VĚKU

	Speciální tréninkové ukazatele	Způsob vyhodnocení
1	Aerobní vytrvalost - běh	kilometry
2	Specifická anarobně-aerobní vytrvalost	minuty
3	Švihadlo	počet
4	Rozvoj reakční rychlosti	počet
5	Rozvoj akční rychlosti	počet
6	Rozvoj agility	minuty
7	Kinesteticko-diferenční cvičení	minuty
8	Výbušná síla HK - posilovna	počet
9	Síla DK - posilovna	počet
10	Posilování středu těla	počet
11	Posilování bez náčiní	počet
12	Sparing	minuty
13	Technika úderů	minuty
14	Technika úhybů	minuty
15	Technika krytů	minuty
16	Technika pohybu po ringu	minuty
17	Stínový box	minuty
18	Nácvik ve dvojicích	minuty
19	Údery do pytle	počet
20	Údery do lap	počet
21	Doplňkové hry (rugby, fotbálek)	minuty

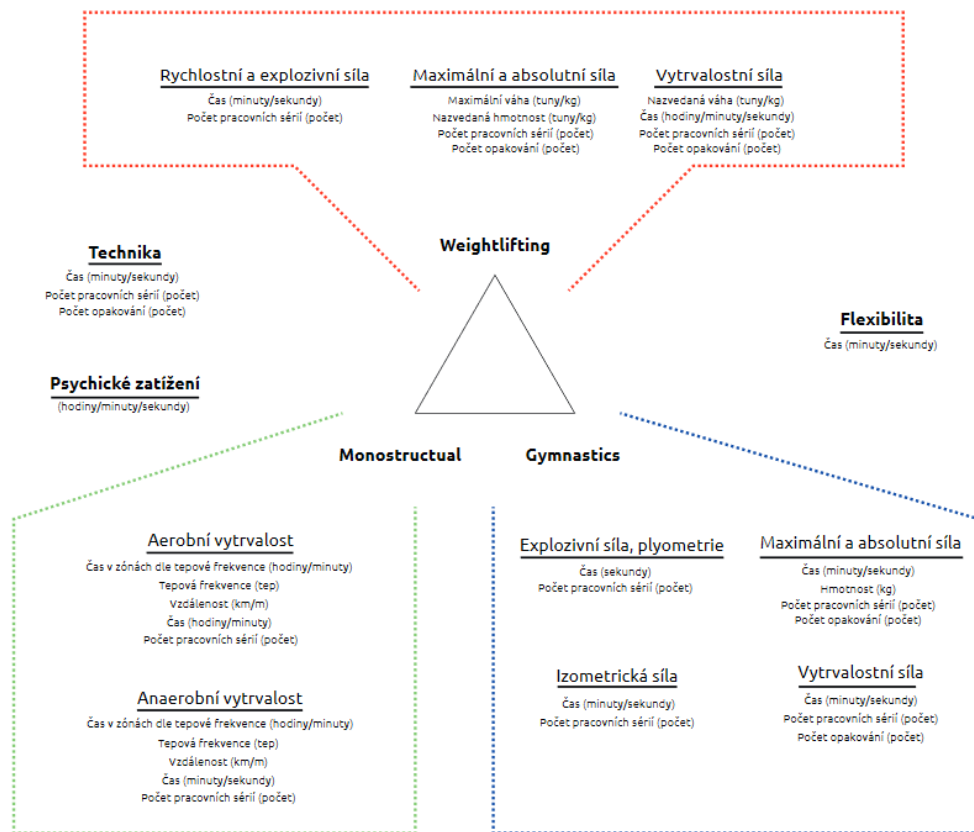
Specifické tréninkové ukazatele

STU	Vyhodnocení
Posilování s náčiním	tuny
Posilování bez náčiní	počet opakování
Úseky na rozvoj obecné vytrvalosti	km
Úseky na rozvoj rychlostní vytrvalost	km
Úseky na rozvoj maximální rychlosti	km
Agility trénink	min
Rozvoj explozivní síly HK (medicinbally, slambally, míče)	min
Odrázová cvičení – DK	min
Speciální golfová koordinace (levoruká hůl, noha na košíku, jednou rukou...)	hod
Doplňky (plavání, jízda na kole...)	hod
Speciální gymnastika, strečink	min
HIIT	min
Dlouhá hra – technika	hod
Hra na hřišti	hod
Putting	hod

Kód	Speciální tréninkové ukazatele – STU	Zkratka	Vyhodnocení
1	Technika trhu na 60-80 %	T-T6	počet
2	Technika trhu na 80-90 %	T-T8	počet
3	Technika trhu na 90-95 %	T-T9	počet
4	Technika trhu nad 95 %	T-T95	počet
5	Technika přemístění na 60-80 %	P-T6	počet
6	Technika přemístění na 80-90 %	P-T8	počet
7	Technika Přemístění na 90-95 %	P-T9	počet
8	Technika přemístění nad 95 %	P-T95	počet
9	Trh do podřepu	TDP	tuny
10	Přemístění do podřepu	PDP	tuny
11	Výrazy do stříhu (vpředu, vzadu)	VS	tuny
12	Výrazy do podřepu (vpředu, vzadu)	VP	tuny

Příklady STU

Speciální tréninkové ukazatele



STU:

PČ	STU	Zkratka	Jednotka
1	km v obecné vytrvalosti	OV	km
2	km v tempove vytrvalosti	TV	km
3	km ve speciálním tempu	ST	km
4	km v tempove rychlosti	TR	km
5	km v základní rychlosti	ZR	km
6	cas pod urovni ANP	pANP	min
7	cas nad urovni ANP	nANP	min
8	cas v pásme 60% MTR = 1	MRT1	min
9	cas v pásme 70% MTR = 2	MRT2	min
10	cas v pásme 80% MTR = 3	MRT3	min
11	cas v pásme 90% MTR = 4	MRT4	min
12	cas v pásme 97% - 100% MTR = 5	MRT5	min
13	počet navzpíraných tun	VZ	tuna
14	core posilování	COR	min
15	core s pomuckami	COR+	min
16	délka jiných činností - plavání, kolo.. Atd.	DČ	min
17	rovinky	RoV	km
18	kopce	KP	km
19	Abeceda	ABC	km
20	beh se zátěží AER	BZAER	km
21	beh se zátěží ANR	BZANR	km
22	celkový počet KM	SUM	km

Testové ukazatele:

- Základní ukazatele aktuální výkonnosti
- Co chcete testovat?
- Např. u atletiky:
 - Oštěpař:
 - Hod z plného rozběhu (m)
 - Hod z krátkého rozběhu (5ti kroků) (m)
 - Hod ze 3 kroků (m)
 - Běh letmo na 30 m (s)
 - Skok do dálky z místa (cm)
 - Třískok (cm)
 - Desetiskok (cm)
 - Hod koulí obouřuč vzad 3 kg (m)
 -

ODEVZDÁNÍ ÚKOLU

- Presentování úkolu na dalším semináři
 - **Bud'te připraveni prezentovat a sdílet**
- Odevzdání: viz interaktivní osnova

MUNI
SPORT

Dotazy k úkolu č. 1



OTU + STU

- Cvičení
 - Kdo si pamatuje OTU?

OBECNÉ TRÉNINKOVÉ UKAZATELE

		Doplň jednotku:
CZ (IZ)	Celkový čas (Interval) zatížení	
REG	Regenerace	
DZ	Počet dnů zatížení	
JZ	Počet jednotek zatížení	
Z / S	Počet závodů / Počet startů	
ZN / ZO	Počet dnů zdravotní neschopnosti / omezení	

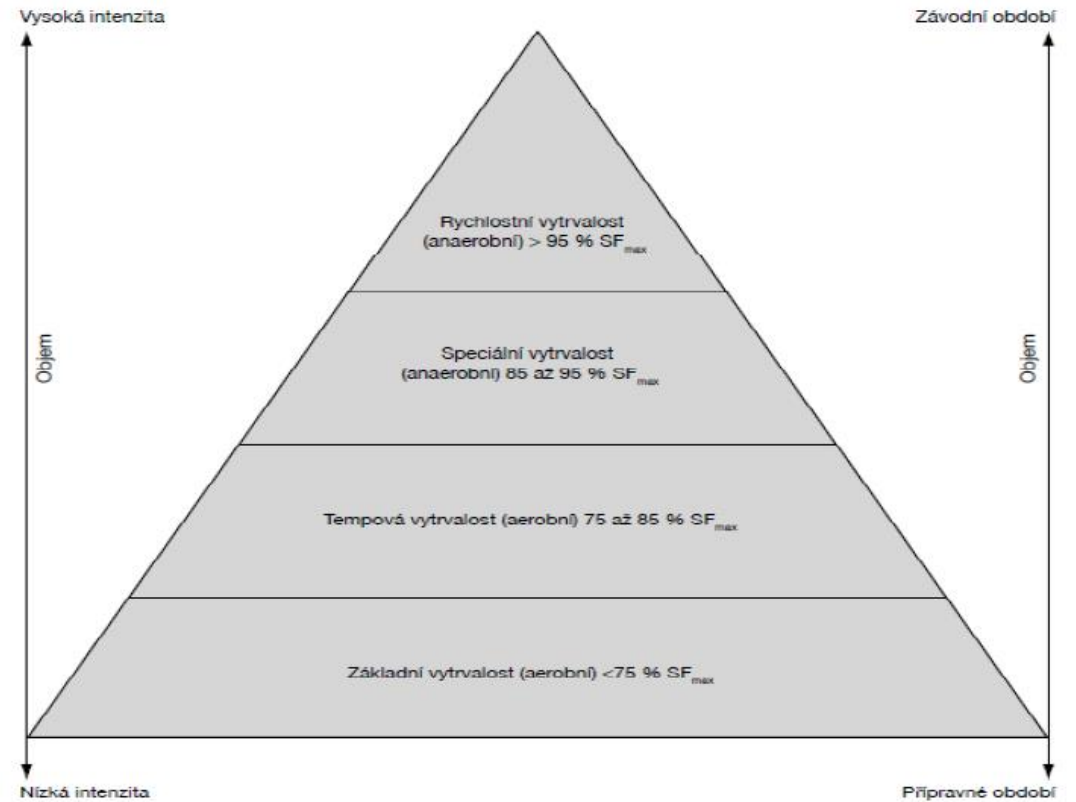
STU: RYCHLOST

		Doplň jednotku
MR	Maximální R	
RV	Rychlostní vytrvalost	
FR	Frekvenční R	
SR / AR	Startovní / akcelerační R	
RZS	Rychlost se změnou směru	
RAA	Počet opakovaných zrychlení v intervalu od tří do pěti vteřin	
RSA	Repeated sprint ability	

STU: VYTRVALOST

		Doplň jednotku?
ANV	Anaerobní V	
AEV	Aerobní V	
ZV	Základní V	
OV	/Obecná	
TV	Tempová V	
SV	Speciální	
RV	Rychlostní V	

Základní tréninkový model (Benson, Connolly, 2012)



Vytrvalost dělení STU

Tab. 21 Tréninková pásma, objemy a počty sérií pro rozvoj kondičních schopností v plavání (příklad výkonnostního plavce). Individuální rychlost plavání je stanovena na základě hodnot laktátu při plaveckém stupňovitém testu.

Plavání (dlouhé tratě)			
trénink	intenzita – laktát (mmol/l)	objem (km)	série
regenerace, kompenzace	< 2	1–2	žádné
základní vytrvalost 1 (ZV 1)	< 2	3–8	4–10× 800 m přestávka 1–2 min
	<3	1,5–3	4–8× 400 m přestávka 0,5–1 min
základní vytrvalost 2 (ZV 2)	5–7	1,5–3	5–10× 300 m přestávka 1–2 min
speciální závodní vytrvalost (SZV)	>7	1–2	10–20× 100 m přestávka 2–4 min
extenzivní silová vytrvalost (SV 1)	3–6	1,5–3	5–10× 300 m* přestávka 1–3 min
intenzivní silová vytrvalost (SV 2)	>7	0,2–1	10–20× 20 m* přestávka 1–2 min 6–12× 75 m* přestávka 2–3 min

*plavání s odporem (zátěž, expander)

Tab. 22 Intenzita, frekvence šlapání a možné objemové varianty pro rozvoj kondičních schopností v silniční cyklistice. Individuální rychlost je odvozena z hodnot laktátu a srdeční frekvence při „cyklistickém terénním testu“ regenerace, kompenzace.

Silniční cyklistika					
trénink	laktát (mmol/l)	srdeční frekvence* (tepy/min)	doba zatížení (h)	frekvence šlapání (ot/min)	objem (km)
regenerace, kompenzace	pod 2,0	90–120	1:00–2:00	80–110	20–50 km
základní vytrvalost 1 (ZV 1)	1,5–2,0	100–120	3:00–6:00	90–110	75–200 km
	2,0–2,5	120–140	2:00–3:00	90–110	50–100 km
základní vytrvalost 1–2 (ZV 1–2)	2,5–3,5	140–160	1:00–2:00	90–110	30–80 km
základní vytrvalost 2 (ZV 2)	3,5–6,0	160–180	0:30–1:30	90–120	20–60 km
speciální závodní vytrvalost (SZV)	přes 6,0	přes 180	0:20–1:00	90–130	10–40 km
extenzivní silová vytrvalost (SV 1)	2,5–4,0	120–150	1:00–2:00	60–70	4–8× 6 km
intenzivní silová vytrvalost (SV 2)	přes 6,0	přes 170	0:30–1:00	50–70	5–10× 1 km

*Orientační hodnoty, individuální pásma srdeční frekvence se musejí stanovit z grafu laktát–srdeční frekvence.

STU: SÍLA

MS	Maximální síla
SV	Silová vytrvalost
ES (EXS)	Explozivní síla
RS	Rychlá síla
VS	Vytrvalostní síla

STU odrazy:

Speciální skokanská cvičení (SSC)	FLEX (flexibilita)
PLYO	Koordinace obecná / speciální / specifická
Všeobecná skokanská cvičení (VSC)	Technika
Horizontální (HS) / Vertikální skoky (VS)

STU ostatní

STÚ pro florbal jsou následující:

- nácvik (*NA*)
- herní trénink:
 - tréninková hra (*TH*)
 - herní cvičení (*HCV*)
 - Herní činnosti jednotlivce (*HČJ*)
- kondiční trénink (*R,S,V,O,P*):
 - speciální (*KSP*)
 - všeobecný (*KV*)
- regenerace (*REG*)
- psychologická příprava (*PP*)

Jejich rozbor ať už v časových jednotkách anebo v procentuálním zastoupení tréninkového času je již pro opravdové trenérské fajnšmekry. Případné další dělení podle energetických zón je další nadstavbou, která se může v budoucnu týkat profesionálních trenérů. Představte si, že byste měli po každém tréninku vyplnit následující tabulku – a hodnoty (čas nebo procenta) sčítat za všechna období.

STÚ:	CP	LA	ANP	O2	čas	%
HRA						
HCV						
NA						
KV						
KSP						
REG						
CELK						

+ RAA – počet opakovaných zrychlení v intervalu od tří do pěti vteřin

ÚKOL (10 min):

- papír
- Označit – SPORT / DISCIPLÍNU
- **Navrhnout STU pro jednu vybranou pohyb. schopnost:**
 - Síla
 - Rychlost
 - Vytrvalost
- *Následně konzultujeme teď na semináři 😊*

M U N I
S P O R T